上屋消防設備補修工事

図面リスト		
番号	図面名称	縮尺
2/14	設備工事特記仕様書(1/2)	ＮＳ
3/14	設備工事特記仕様書(2/2)	ＮＳ
4/14	位置図	ＮＳ
5/14	F上屋　１階平面図	1/300
6/14	Ｆ上屋 ２階平面図	1/300
7/14	Ｆ上屋 系統図計算書	ＮＳ
8/14	２B上屋 平面図	1/300
9/14	２F上屋 平面図	1/300
10/14	３D上屋 平面図	1/300
11/14	３D上屋 消化ポンプ内部結線図	ＮＳ
12/14	鉄鋼上屋 平面図	1/400
13/14	霞2７事務所 平面図	1/100
14/14	K1 上屋 平面図	1/500

工事名	平成２５年度　上屋消防設備補修工事		
図面名	図面リスト		
作成年月日	平成２５年9月		
縮尺	1/**	図面番号	１／１４
会社名			
事業者名	四日市港管理組合		

設備工事特記仕様書(1/2)

1　工事名称　上屋消防設備補修工事

2　工事場所　三重県四日市市千歳町　地内　5棟
　　　　　　三重県四日市市霞二丁目　地内　2棟

3　建築概要　倉庫他　計 7棟
　　　　　　消施令の適用　14項他

4　適用基準　図面及び特記仕様書に記載されていない事項は、以下による
三重県公共工事共通仕様書(平成24年7月)
国土交通省大臣官房官庁営繕部監修
「 公共建築工事標準仕様書(建築、電気、機械設備工事編) 平成25年版」
「 公共建築改修工事標準仕様書(建築、電気、機械設備工事編) 平成25年版」
「 公共建築設備工事標準図(電気、機械設備工事編) 平成25年版」
「 建築、電気、機械設備工事監理指針平成22年版」
国土交通省国土技術政策総合研究所監修
「 建築設備耐震設計・ 施工指針2005年版」
電気設備に関する技術を定める省令(電気設備技術基準)
電気工事業法の業務の適正化に関する法律
電気工事士法
労働安全衛生法
消防関連法規(条例・ 所轄署指導要領を含む。)
その他関連法令、関連諸基準

5　一般事項

工事の詳細については、本設計図面及び仕様書による他、上記各施工基準に準拠し、監督員指示の下に入念かつ誠実に施工すること。
設計図書に定められた内容、現場の納まり・ 取り合い等の不明な点や施工上の困難・ 不都合、図面上の誤記及び記載漏れ等に起因する問題点及び疑義、設計図書とおりに施工することで将来不具合が発生しうると判断される場合については、その都度、監督員と協議すること。なお設計図書とおりの施工であっても使用上の不具合が発生した場合は協議の上、改善策を講じること。
他工事との取り合いについては予め当該工事関係者間において協議し、円滑な工事進捗に努めること。なお調整不足による意匠的な仕上がり不備や不具合が発生した場合は監督員の指示により手直し施行を行うこと。

(1) 提出図書
1) 工事書類 :　各1 部ずつ
・施工計画書　・打合記録　・材料搬入報告書
・施工要領書　・工程表　・安全・ 訓練実施記録
・機器明細図　・工事日報　・品質確認書類
・工事写真(データ) 等
2) 工事完成図書:
・完成図(竣工図 2部、施工図1部)
・機器完成図(ファイル等2 部)
・保守に関する説明書(取扱説明書・ 保証書)　2 部
・機器性能試験成績書　2 部
・総合調整測定表(試験結果・ 測定結果等)　2 部
・官公署届出書類控、検査済証　2 部
・出来形確認書類　2 部
※　竣工図・ 施工図はＣＡＤにより作成すること。
※　工事書類は、四日市港管理組合CALS電子納品運用マニュアル(案)」に基づき、電子納品すること。
※　工事写真は営繕工事写真撮影要領(平成24年版)に従い撮影すること。
※　建築包含工事の場合、監督員に確認のこと。

(2) 機器及び材料等
工事に使用する機器及び材料等については、予め使用機材届出書(メーカーリスト) 、機器明細図、現品、カタログ、その他諸資料を事前に届け出ること。
尚、図面に記載の品番は、参考品番として便宜上メーカー品番を使用しているので、メーカー選定にあたっては、同等品以上の性能を有するものとする。また、国等による環境物品等の調達推進に関する法律(グリーン購入法) を考慮し、再生品などの環境に優しい(環境物品) の調達に努める。
又、重量機器については、機器据付要領・ 耐震計算書もあわせて提出すること。

(3) 官公署等への届出手続
工事に伴う関係官公署への必要な諸手続きは、受注者が遅滞なく行い、これに要する費用も負担する。
1) 消火器の設置届については、機械設備にて設置届を提出する必要がある場合、届出を行うこと。
2) 防火対象物使用開始届については、書類の作成(機械設備図面の用意及び機械設備に関する部分の記述) を行うこと。

(4) 品質管理
工事施工に関して、着手前・ 施工途中・ 施工後の自主検査を実施すること。
チェックリスト等を作成し、管理を行うこと。

(5) 出来形管理
以下の項目について、出来形管理の対象として管理を行うこと。
1)　各種機器据付
・　耐震強度(設計標準震度・ アンカー種類・ サイズ確認・ 埋め込み深さ)
・　基礎寸法　・　水平、垂直等
2)　配管・ ダクト工事
・　支持間隔　・　触れ止め支持間隔
3)　屋外排水工事
・　排水勾配　・　桝の深さ
4)　水栓、リモコンスイッチ類の取付高さ

(6) 製品確認
発注者、受注者において仕様を決定し、製作するような規格品ではない製品については、試験・ 検査等を行う機器が整備された施設内において、監督員等が製品の確認をものとする。
□　適用する　■　適用しない

(7) 発生材の処理等
・　引渡しを要するもの　(　　)
上記以外の引き渡しを要するものについては別途、監督員が指示する。
・　特別管理産業廃棄物　(　　)
処理方法　(　　)
・　残土処分は自由処分とする。
・　再資源化を図るもの　□ アスファルトコンクリート塊　□ セメントコンクリート塊　□ 建設発生木材　)
・　発注者へ引き渡すものについては「 現場発生品調書」を提出すること。また再利用を図るものについても調書を作成し、監督員へ提出すること。
・　引渡しを要しないものは、全て構外に搬出し、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律、資源の有効な利用の促進に関する法律、廃棄物の処理及び清掃に関する法律、その他関係法令によるほか、「 建設副産物適正処理推進要綱」に従い適切処理し、監督員に報告する。(ﾏﾆﾌｪｽﾄA、B2、D票を提示し、E票を提示すること。)

(8) 電気保安技術者
□　適用する　■　適用しない

(9) 施行条件
監督員及び依頼部局と協議調整し決定すること。
1) 施行可能日　□ 一部に土、日曜日、祝祭日施行あり　■ 指定なし
(　　)
2) 施行可能時間帯 ■ 指定なし　□ 指定あり(　時 ～　時)
※但し、本工事は荷役業者が荷役を行いながらでの施工となるため、荷役業者と工程調整を十分に行うこと。

(10) 概成工期
建築物等の使用を想定して総合試運転調整を行ううえで、関連工事を含めた各工事が支障のない状態まで完了している。
■ 指定なし　□ 指定あり　(　平成　年　月　日)

(11) 仮設工事　構内既存の施設
1)　便所　■ 利用できる　□ 利用できない
2)　工事用水　□ 利用できる (有償) □ 利用できる (無償) ■ 利用できない
3)　工事用電力　□ 利用できる (有償) □ 利用できる (無償) ■ 利用できない
※　本工事で新規受電または既設電気回路に接続し通電した時から工事に起因する電力料金は本工事に含まれる。

(12) 足場
1)　内部足場　□ 脚立　□足場板　■機械足場(高所作業車)
2)　外部足場　□A種(枠組足場)　□B種(単管本足場)　□D種(移動式足場)
3)　防護シート等による養生　□適用する　□適用しない
※設置する足場については、「 手すり先行工法等に関するガイドライン」(厚生労働省　平成21年4月) により、「 働きやすい安心感のある足場に関する基準」に適合する手すり、中さん及び幅木の機能を有する足場とし、足場の組立て、解体又は変更の作業は、「 手すり先行工法による足場の組立て等に関する基準」の2 の(2)手すり据置き方式又は(3)手すり先行専用足場方式により行うこと。

(13) 建築材料等
1)本工事に使用する建築材料等は、設計図書に定める品質及び性能を有する新品とするほか「 建築材料・ 設備機材等品質性能評価事業」設備機材等評価名簿(最新版) 及び別記記載の指定資材及び参考見積りメーカー又はこれらと同等以上とする。
品質が求められる水準以上であれば、県内生産品の優先使用に努めること。
2)本工事で使用する建設資材の調達にあたっては、極力県内の取り扱い業者から購入するよう努めること。
3)下記製品を本工事で使用する場合は、三重県リサイクル製品利用推進条例に基づく認定製品を使用すること。ただし、認定製品が入手できない場合は、監督員と別途協議を行うこと。
(認定製品の品名:　　)
4)下記製品を本工事で使用する場合は、三重県リサイクル製品利用推進条例に基づく認定製品を使用すること。ただし、認定製品が入手できない場合は、監督員と別途協議を行うこと。
(認定製品の品名: 間伐材製工事用バリケード・ 看板・ 標示板・ ガードフェンス、　)
石こうボード、(　　))

(14) 建設副産物
新築増築の延べ面積が500㎡以上の工事、及び修繕または模様替えは請負額1 億円以上の工事について、再生資源の利用又は建設副産物の搬入がある場合、受注者は工事着手前に「 再生資源利用計画書」(建設資材を搬入する場合) 及び「 再生資源利用促進計画書」(建設副産物を搬出する場合) を施行計画書に綴じ込んで監督員に提出すること。
また、工事完了後には「 再生資源利用計画書(実施書) 」(建設資材を搬入した場合) 及び「 再生資源利用促進計画書(実施書) 」(建設副産物を搬出した場合) を作成し、監督員に提出すること。
計画書(実施書) の提出とともにＪＡＣＩＣが運営する「 建築副産物情報交換システム」へのデータ入力も併せておこなう。

(15) 三重県産業廃棄物税
本工事には産業廃棄物税相当分が計上されていないため、受注者が課税対象となった場合には完成年度の翌年度の4 月1 日から8 月3 1 日までの間に別に定める様式に産業廃棄物税納付証明書を添付して当該工事の発注者に対して支払請求を行うことができる。なお、この期間を超えて請求することはできない。また、産業廃棄物処理集計表(マニフェストの数量の集計) を超えて請求することはできない。

(16) 事故の発生時
工事の施工中に事故が発生した場合には、直ちに監督員へ通報するとともに、所定の様式により事故発生報告書を監督員が指示する期日までに監督員へ提出すること。
なお、事故発生後の措置について、監督員と協議を行うとともに、当該事故に係る状況聴取、調査、検証等に協力すること。

(17) 既設との取合い・ 養生
本工事施工に伴う、既存設備の軽微な加工・ 改造は、本工事とする。
また、工事施工に際し、既存部分を汚損・ 破損等しないよう養生を行うこと。なお汚損・ 破損等した場合は、機能・ 仕上げ共、既設にならい復旧すること。

(18) 県内企業優先使用
本工事に於いて、下請け契約を締結する場合には、当該契約の相手方を三重県内に本店(建設業法において規定する主たる営業所を含む) を有する者の中から選定するよう努めること。

(19) 不当介入を受けた場合の措置

暴力団員及び暴力団関係者による不当介入(本工事の受注者に対して行われる契約履行に関する不当要求(応ずべき合理的な理由がないにもかかわらず行われる要求をいう。)及び妨害(不当な行為等で、契約の履行の障害となるものをいう。)をいう。)を受けた場合の措置について
(1)受注者は暴力団員(暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律(平成3年法律第77号)第2条第2号に規定する暴力団の構成員をいう。)及び暴力団関係者(暴力団、暴力団員に協力し、若しくは関与する等これと関わりを持つ者又は集団的若しくは常習的に暴力的不法行為等を行うおそれがある組織の関係者として、警察等捜査機関から通報があった者若しくは警察等捜査機関が確認した者をいう。)による不当介入を受けた場合は、断固としてこれを拒否するとともに、不当介入があった時点で速やかに警察に通報を行うとともに、捜査上必要な協力を行うこと。
(2)(1)により警察に通報を行うとともに、捜査上必要な協力を行った場合には、速やかに発注者に報告すること。発注者への報告は文書で行うこと。
(3)受注者は暴力団員及び暴力団関係者により不当介入を受けたことから工程に遅れが生じる等に被害が生じた場合は、発注者と協議を行うこと。

(20) 主任技術者又は監理技術者の専任を要しない期間
1)　現場施工に着手するまでの期間
請負契約の締結後、現場施工に着手するまでの期間(現場事務所の設置、資機材の搬入、又は仮設工事等が開始されるまでの期間) については、主任技術者又は監理技術者の工事現場への専任を要しない。なお、現場施工に着手する日については、請負契約締結後、監督員との打合せにおいて定める。
2)　検査終了後の期間
工事完成後、検査が終了し(発注者の都合により検査が遅延した場合を除く。) 、事務手続後片付け等のみが残っている期間については、主任技術者又は監理技術者の工事現場への専任を要しない。なお、検査が終了した日は、発注者が工事の完成を確認した旨、受注者に通知した日とする。

(21) 火災保険等
建設工事請負契約書第52条第1項の規定により、火災保険、組立保険又はその他の保険等に加入し、その加入証券等と提示しなければならない。
①保険の目的物　工事目的物及び工事材料(支給材料を含む)
②保険の加入期間　工事着手後速やかに加入し、完成引渡しまでの間
③保険金額　原則として請負金額に相当する金額

(22) 工事目的物の部分引渡し等について
□部分引渡しあり　□部分使用あり
・ 指定部分(　　)　・ 時期(　平成　年　月　日)

(23) 埋蔵文化財調査
埋蔵文化財の調査が行われる場合は協力すること。
□発掘調査等の実施あり
□発見された場合、発掘調査等の実施あり

(24)不正軽油の使用の禁止
1)一般事項
工事の施行に当たり、工事現場で使用し、又は使用される車両(資機材等の搬入車両を含む。) 並びに建設機械等の燃料として、不正軽油(地方税法第144条の32条(製造等の承認を受ける義務等) の規定に違反する燃料をいう。) を使用してはならない。
2)調査の協力
受注者は、当組合が使用燃料の採油調査を行う場合には、その調査に協力しなければならない。
また、受注者は下請負者等に同調査を協力するよう管理及び監督しなければならない。
3)是正措置
受注者は、不正軽油の使用が判明した場合は、速やかに是正措置を講じなければならない。
また、受注者は下請負者等に不正軽油の使用が判明した場合は速やかに是正措置を講じるよう管理及び監督しなければならない。

(25) その他
1)　使用機械
低騒音型、低振動型の建設機械の使用に努めること。
2)　測定機器の校正記録
工事で使用する測定機器に対しては適正に校正した器具を使用しなければならない。
測定に先立ち使用する測定機器の検査済証(写し) 又は校正記録(写し) を監督員に提示すること。

6. 工事種目
(1)　消火栓設備工事
(2)　自動火災報知設備工事
(3)　誘導灯設備工事

7. 工事概要
設備工事特記仕様書(2/2)に記載

8. 工事細目
(1) 配管材料

■　給水管	■　水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管　JWWA K116 (一般; SGP-VA, VB　地中 ; SGP-VD) □　フランジ付硬質塩化ビニルライニング鋼管　WSP 011 (一般; SGP-FVA, FVB　地中 ; SGP-FVD) □　水道用硬質塩化ビニル管　JIS K 6742 (一般・ 地中 ; HIVP) □　水道配水用ポリエチレン管　JWWA K 114(地中: PE) ※　地中埋設管VD は、取出し位置のGL面又はSL,FL面より+100立ち上げた所までとする。 ※　継ぎ手はコア内蔵型とする。 ※　給水管100Aはねじ又はフランジ接合、125A以上はフランジ接合(工場加工) とする。
■　消火管	■　配管用炭素鋼鋼管 (白)　JIS G 3452 (SGP- 白) □　消火用硬質塩化ビニル外面被覆鋼管(白) WSP041 (SGP-VS) ※　地中埋設管VS は、取出し位置のGL面又はSL,FL面より+100立ち上げた所までとする。

※　弁類
揚水ポンプまわり、消火ポンプまわり、水道直圧部　は　10kgf/cm2　とし、
それ以外は、　5kgf/cm²　とする。
塩ビライニング鋼管に使用する際は、管端防食コア付き、又はライニング弁を使用すること。

※　横走り管の吊り間隔

鋼管	100A以下　ー　2m 以下 125A以上　ー　3m以下
ビニル管 耐火二層管 銅管	80A以下　ー　1m 以下 100A以上　ー　2m以下
鉛管	1.5m以下
鋳鉄管	標準図による

※　横走り管形鋼振れ止め支持間隔

支持間隔	6m以下	8m以下	12m以下
鋼管 鋳鉄管	-	65A～100Ａ	125A～
ビニル管 耐火二層管 銅管	25A～40A	50A～100A	125A～

(2) 保温塗装工事
1)　材料

■　グラスウール保温材 (屋内一般等)	保温筒　JIS A 9504 2号　40K 保温板、保温帯　JIS A 9504 2号　40K		
■　給水管	□　排水管	□　給湯管	□　温水管
□　蒸気管	□ 冷水・冷温水管	□　冷媒管	□
(屋外等)			
□　給水管	□　温水管	□　蒸気管	□　冷媒管

2)　保温厚

・　グラスウール、ロックウール

保温厚　(mm)	20	25	30	40	50
給水・排水・ドレン 給湯・温水・消火管	～80A	100～150A	-	200A～	-
蒸気管	～25A	-	32～50A	65A～	-
冷水・冷温水 冷媒・膨張管	-	-	～25A	32～200A	250A～

3)　種別
給排水衛生設備配管の保温仕様

	1	2	3	4
屋内露出	保温筒	鉄線	合成樹脂製カバー	
機械室・書庫・倉庫	保温筒	鉄線	原紙	アルミガラスクロス仕上
天井内・ＰＳ内	アルミガラス化粧保温筒	アルミガラスクロス粘着テープ		
暗渠内(ピット内)	保温筒	鉄線	ポリエチレンフィルム	着色アルミガラスクロス
屋外露出	保温筒	鉄線	ポリエチレンフィルム	SUS鋼板仕上

※　1)　排水管については、上表暗渠内(ピット内) の仕様を防食テープ巻きに読み替える。
※　2)　サヤ管工法; 架橋ポリエチレン・ ポリブデン管使用の場合は、上表保温不要。
※　2)　消火管の保温は北勢・ 伊賀の山沿い寒冷地に限る。

(3) スリーブ工事
1.管スリーブの径は、原則として、管の外径(保温されるものは、保温厚さを含む) より40mm程度大(=2サイズUP) なるものとする。
箱抜きスリーブは、木枠又は鋼板(実管ダクト) とする。
2.地中部分のスリーブは、塩化ビニル管(VU) とし、水密を要する部分のスリーブは、つば付き鋼管とする。
3.請負代金額が1億を超える大規模工事については、地中梁以外の梁抜き管スリーブは、亜鉛鉄板製とする。
4.その他のスリーブは、特記なき限り、紙ボイドとする。紙ボイド使用の際は、配管前に必ず撤去すること。

工事名	平成25年度　上屋消防設備補修工事	縮尺	1/**
図面番号	2／14		
図面名	設備工事特記仕様書(1/2)	会社名	
作成年月日	平成25年9月	事業者名	四日市港管理組合

設備工事特記仕様書(2/2)

9. 共通事項

1) 配管途中、要所にはフランジ接続箇所を設置し、取り外しを容易にすること。
2) 系統が分かるように、必要箇所(機械室、ＰＳ内等) に文字書き・ 矢印記入・バルブ札取付を行うこと。手書きもしくはカッティングシートとする。
3) 機器・ 配管・ 支持金物には、絶縁処理を行うこと。
4) 配管に空気が滞留する恐れのある箇所には、エア抜き弁を設置し、最寄りのドレン管に接続すること。
5) 機器、配管の耐震措置及び機器、ダクトの防振・ 消音については、標準仕様書、標準図、施工監理指針及び建築設備耐震設計・ 施工指針に基づき十分考慮すること。
6) 冷媒管等防火区画貫通部は、建築基準法・ 消防法に適合する工法にて防火処理を行うこと。

10. 指定資材及び参考見積りメーカー

○ 機械設備工事

分類	資材名		規格・ メーカー等 （アイウエオ順）
管	塩ビライニング鋼管		「 水」マーク表示品 WSP規格品
	配管用炭素鋼鋼管		JI Sマーク表示品
	塩化ビニル管		JI Sマーク表示品 「 水」マーク表示品
	リサイクル塩化ビニル管		JI Sマーク表示品 塩化ビニル管・ 継手協会規格品
	鉛管		SHASE-S表示品
	銅管	冷媒用	㈱イノアックコーポレーション ㈱コベルコマテリアル銅管 住友軽金属工業㈱ 因幡電機産業㈱ または同等品以上
	ダクタイル鋳鉄管	水道用	「水」マーク表示品
	ステンレス鋼管		JISマーク表示品 「水」マーク表示品
	耐火二層管		国土交通大臣認定品
継手	ライニング鋼管継手	管端防食	JPF規格品
		フランジ	WSP規格品
	鋼管継手	外面含む	JISマーク表示品
	ビニル管継手		JISマーク表示品 「水」マーク表示品
	銅管継手	冷媒用	㈱イノアックコーポレーション 東洋フィッティング㈱ 因幡電機産業㈱ または同等品以上
	ステンレス鋼管継手		JISマーク表示品 SAS規格品
	耐火二層管継手		国土交通大臣認定品
	伸縮管継手（ベローズ形、スリーブ形）		設備機材等評価名簿による
	可とう継手		トーフレ㈱ 東洋バルヴ㈱ 日立金属㈱ ㈱ベン ㈱ヨシタケ または同等品以上
弁	青銅弁・鋳鉄弁		JISマーク表示品
	その他弁類		㈱キッツ 東洋バルブ㈱ 日立金属㈱ ㈱ベン ㈱ヨシタケ または同等品以上
保温材	グラスウール保温材 ロックウール保温材 ポリスチレンフォーム保温材		JISマーク表示品
消火装置	消火栓類		㈱立売堀製作所 ㈱北浦製作所 ㈱村上製作所 ㈱横井製作所 または同等品以上
	消火栓ホース		日本消防検定協会の合格表示品
	スプリンクラー消火システム 不活性ガス消火システム 泡消火システム		設備機材等評価名簿による。

○ 電気設備工事

分類	資機材名	適用範囲	規格・メーカー等
電線	電線、ケーブル類 （エコ電線・ケーブルを優先使用）	一般配線工事に使用するもので、エコ電線・ケーブルのあるもの	ＪＩＳ規格適合品 ＪＣＳ（日本電線工業会規格）規格適合品
		上記以外の一般配線工事に使用するもの	ＪＩＳ規格適合品
	耐火、耐熱電線	耐火・耐熱性を必要とする場所に使用するもの	登録認定機関（(社)電線総合技術センター）または 指定認定機関（(社)日本電線工業会（耐火・耐熱電線認定業務委員会））により認定または評定されたもの (社)日本電線工業会により自主認定（評定）されたもの
	圧着端子 裸圧着スリーブ	一般配線工事に使用するもの	ＪＩＳ規格適合品
電線保護物類	金属管、ＶＥ，ＰＦ、ＨＩＶＥ，ＦＥＰ，ＣＤ合成樹脂可とう管、可とう電線管、フロアダクト、各付属品	一般配線工事に使用するもの	ＪＩＳ規格適合品 ＪＩＳ規格のない物にあっては、電気用品の技術上の基準を定める省令の適合品
配線器具	コンセント、スイッチ	一般配線工事に使用するもの	ＪＩＳ規格適合品 ＪＩＳ規格のない物にあっては、電気用品の技術上の基準を定める省令の適合品
照明器具	蛍光灯器具 （省エネ型を優先使用）		ＪＩＳ規格適合品 (社)日本照明器具工業会標準（ＪＩＬ規格）適合品 ＊メーカーは「設備機材等評価名簿」による
	非常用照明器具		指定認定機関による型式適合認定または型式部材等製造者認証を受けたもの (社)日本照明器具工業会の自主認定を受け、JIL5501の適合マークが貼付されたもの
	誘導灯		登録認定機関（(社)日本電気協会（ＪＥＡ誘導灯認定委員会））の認定を受け、認定証票が貼付されたもの
	その他の照明器具		ＪＩＳ規格適合品 (社)日本照明器具工業会標準（ＪＩＬ規格）適合品
	安定器	高周波点灯専用形蛍光灯電子安定器	ＪＩＳ規格適合品 ＊メーカーは「設備機材等評価名簿」による
		上記以外のもの	ＪＩＳ規格適合品 (社)日本電球工業会規格（ＪＥＬ）適合品
自動火災報知装置	感知器、発信機、中継器、受信機、漏電火災警報器		登録検定機関（日本消防検定協会）の検定を受け、検査合格証票が貼付されたもの

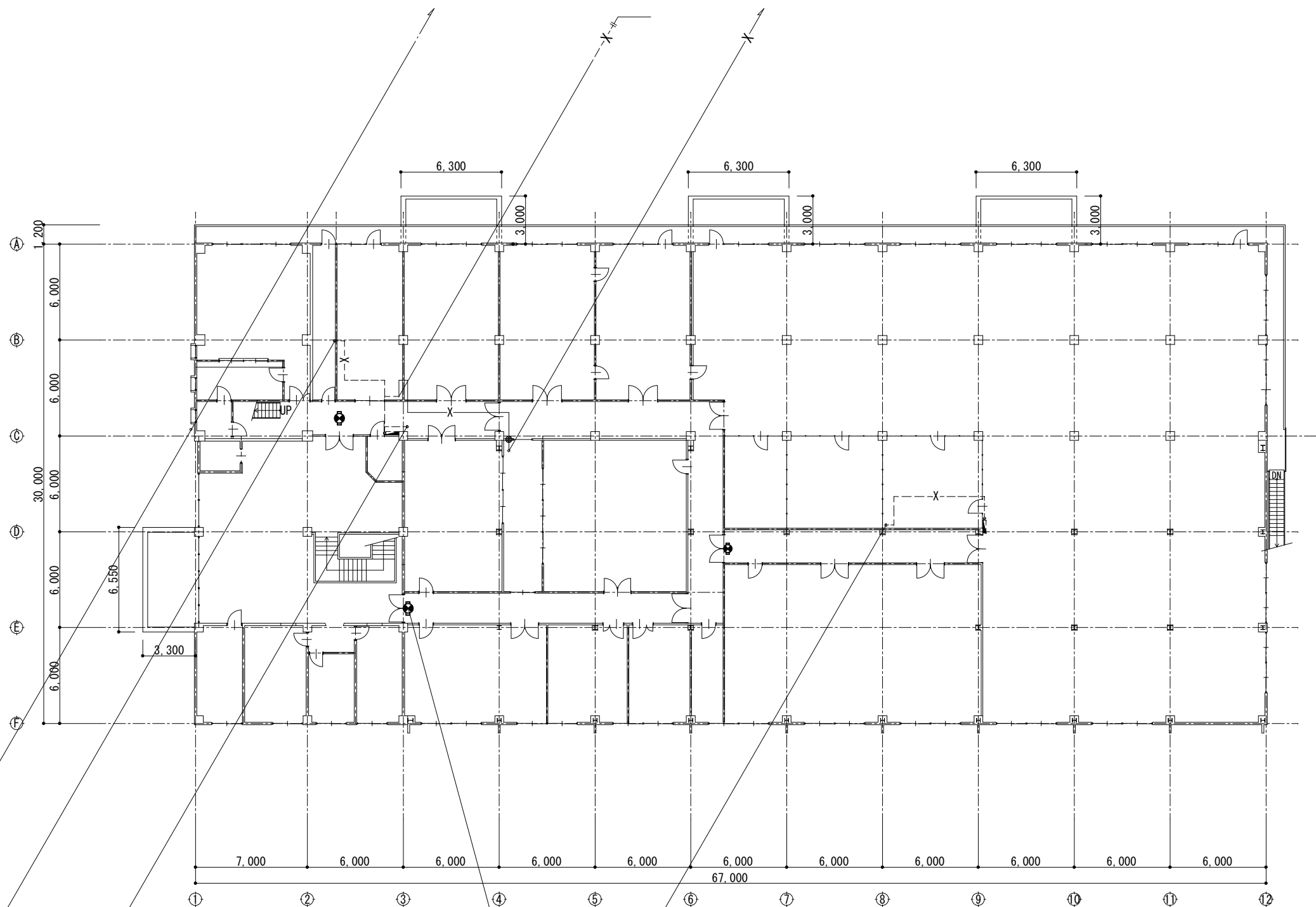
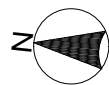
【注記】
① JI Sマーク、水マーク(JWWA:日本水道協会規格)、WSP(日本水道鋼管協会規格)、SHASE-S(空気調和・ 衛生工学会規格)、JPF(日本金属継手協会規格)SAS(ステンレス協会規格)の番号については、「 公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編)」「 公共建築改修工事標準仕様書(機械設備工事編)」による。
② JI Sマーク表示品と指定された資材は、工業標準化法施工規則に基づき、製品・ 包装の外面、容器の外面、結束荷札ごとの納品書にJI Sマーク表示のあるものとする。
③ 設備機材等評価名簿とは、「 建築資材・ 設備機材等品質性能評価時事業」設備機材等評価名簿(最新版)をいう。但し、評価名簿による場合、「 納入地区及びアフターサービス地区」に中部地区又は近畿地区が含まれていて、評価の有効期限内にある場合に有効とする。
④ 「 設備機材等評価名簿」に記載されていないメーカーの資機材を使用する場合は、評価基準と同じ条件を満たすことを証明する書類を監督員に提出し、承諾が得られた場合のみ使用できるものとする。
⑤ 特殊仕様の資機材を使用する必要がある場合は、仕様、性能等を証明する書類を監督員に提出し、承諾が得られた場合のみ使用できるものとする。

工事概要

建物名	消火栓設備	数量	自動火災報知設備	数量	誘導灯設備	数量
F 上屋	・ 消火管敷設替え				・ 誘導灯撤去	3個
2B上屋			・ 熱感知器取替え	4個		
2F上屋			・ 空気管取替え			
3D上屋	・ 制御盤用押し釦取替え	3個	・ 煙感知器取替え	1組		
			・ 発信機取替え	4個		
鉄鋼上屋	・ 定圧定流量アダプター取付	2個	・ 受信機用予備電池取替え	1個		
霞27事務所			・ 熱感知器取替え	1個		
K1上屋	・ 定圧定流量アダプター取付	6個	・ 熱感知器(検出部) 取替え	６４個	・ 誘導灯取替え	1個
	・ 呼水槽用給水管新規敷設					

工事名	平成２５年度 上屋消防設備補修工事		
図面名	設備工事特記仕様書(2/2)		
作成年月日	平成２５年9月		
縮尺	1/**	図面番号	３/１４
会社名			
事業者名	四日市港管理組合		

工事名	平成２５年度　上屋消防設備補修工事	縮尺	1/＊＊	図面番号	４/１４
図面名	位置図	会社名			
作成年月日	平成２５年9 月	事業者名	四日市港管理組合		

工事名	平成２５年度　上屋消防設備補修工事		
図面名	F上屋　1F　平面図		
作成年月日	平成２５年９月		
縮尺	1/300	図面番号	5/14
会社名			
事業者名	四日市港管理組合		

工事名	平成２５年度　上屋消防設備補修工事		
図面名	F上屋　2F 平面図		
作成年月日	平成２５ 年９ 月		
縮尺	1/300	図面番号	６/１４
会社名			
事業者名	四日市港管理組合		

１号屋内消火栓　算定

1. ポンプ吐出量の算定

Q ＝ 150n

Q	:	ポンプ吐出量 (L/min)
150	:	屋内消火栓１個当たりの必要水量 (L/min/個)
n	:	屋内消火栓設置個数（最大２個）

Q ＝ 150　L/min/個 × 2　個 ＝ 300　L/min

2. ポンプ揚程の算定

H ＝（h1＋h2＋h3＋h4）×1.1

H	:	必要な落差　（ｍ）
h1	:	消防用ホースの摩擦損失水頭　（ｍ）
h2	:	配管の摩擦損失水頭　（ｍ）
h3	:	実　高　（ｍ）
h4	:	放水圧力　17.0　（ｍ）
安全率	:	+10%(１.１)

h1　＝　30.0　m ×　0.12　mH20/m ＝3.6　m　（ 40Aゴム引きホース ）

h2　＝　14.8952 → 15　m

h3　＝　9.5　m

h4　＝　17.0　m

∴H ＝ （ 3.6 ＋ 15.0 ＋ 9.5 ＋ 17.0 ） × 1.1 ＝ 49.61 → 50 m

3. ポンプ電動機容量の算定

$$Ld = \frac{0.163 \times QH}{n} \times K$$

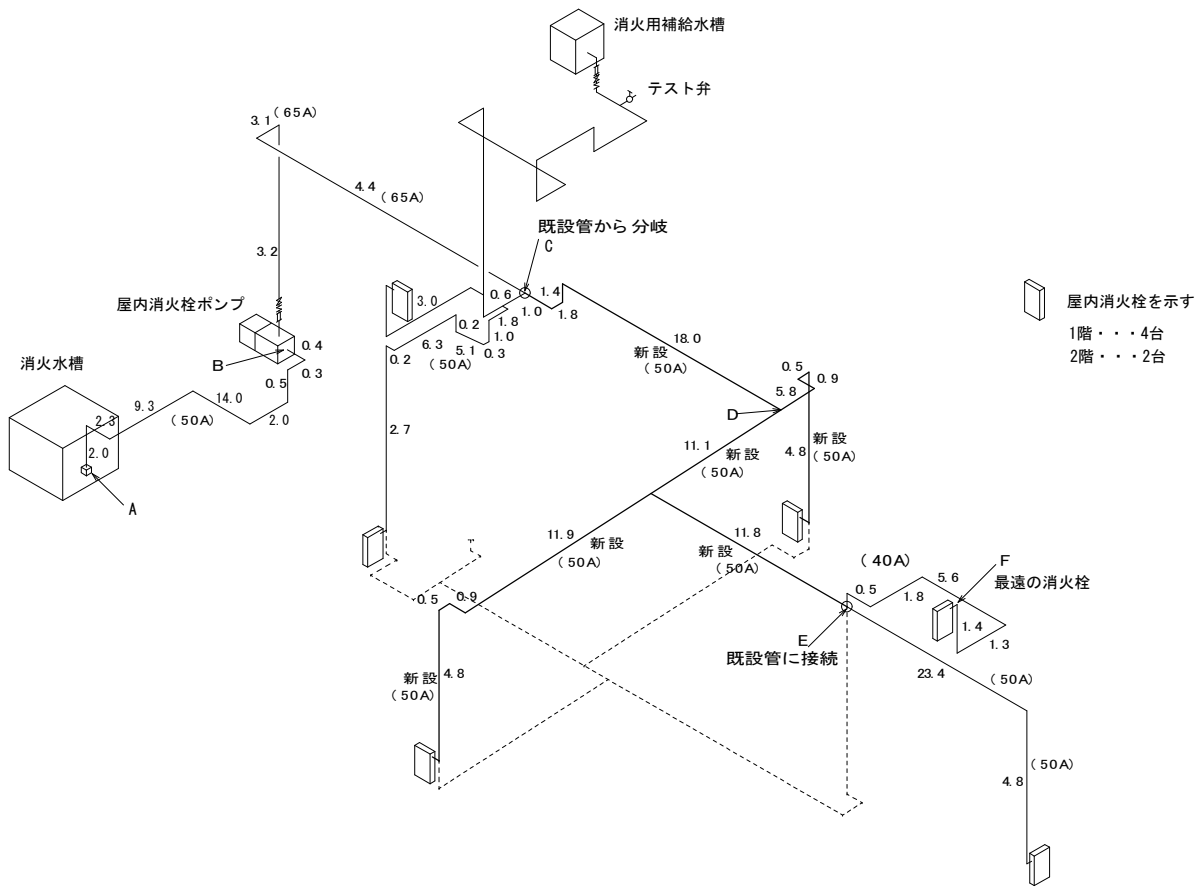
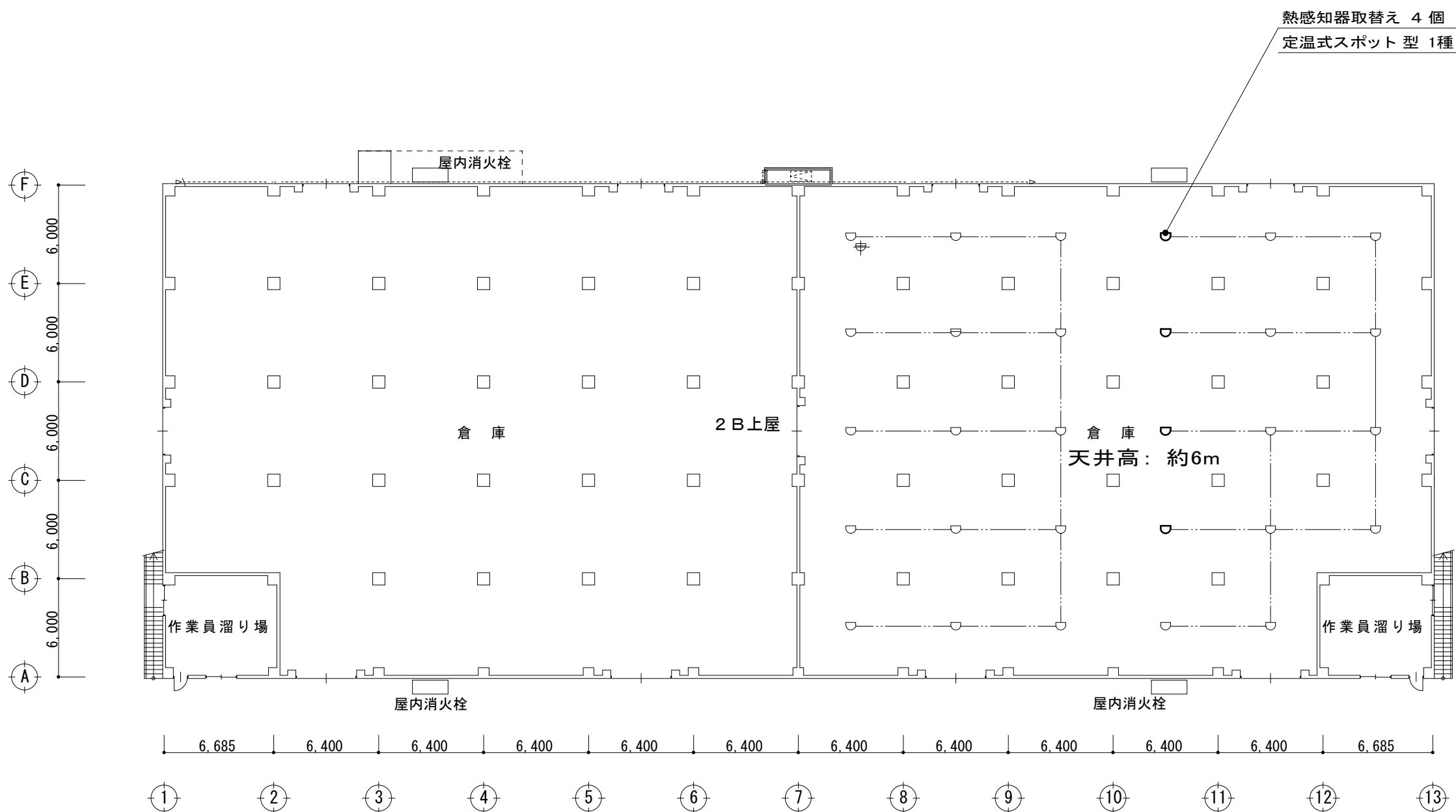
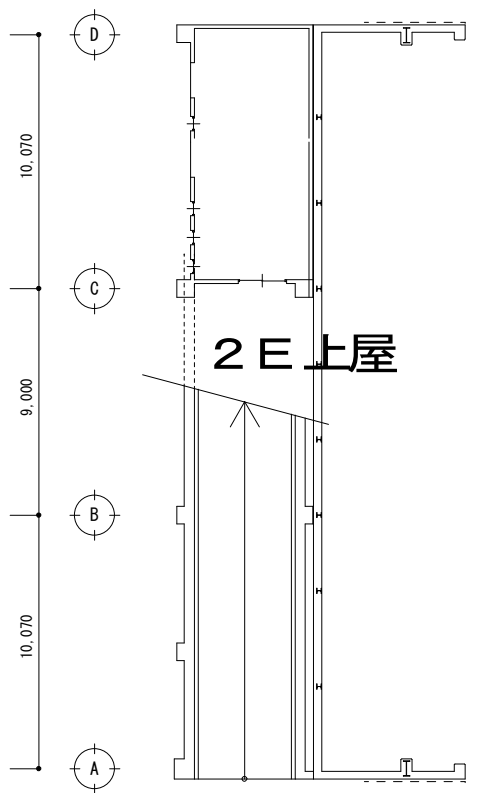
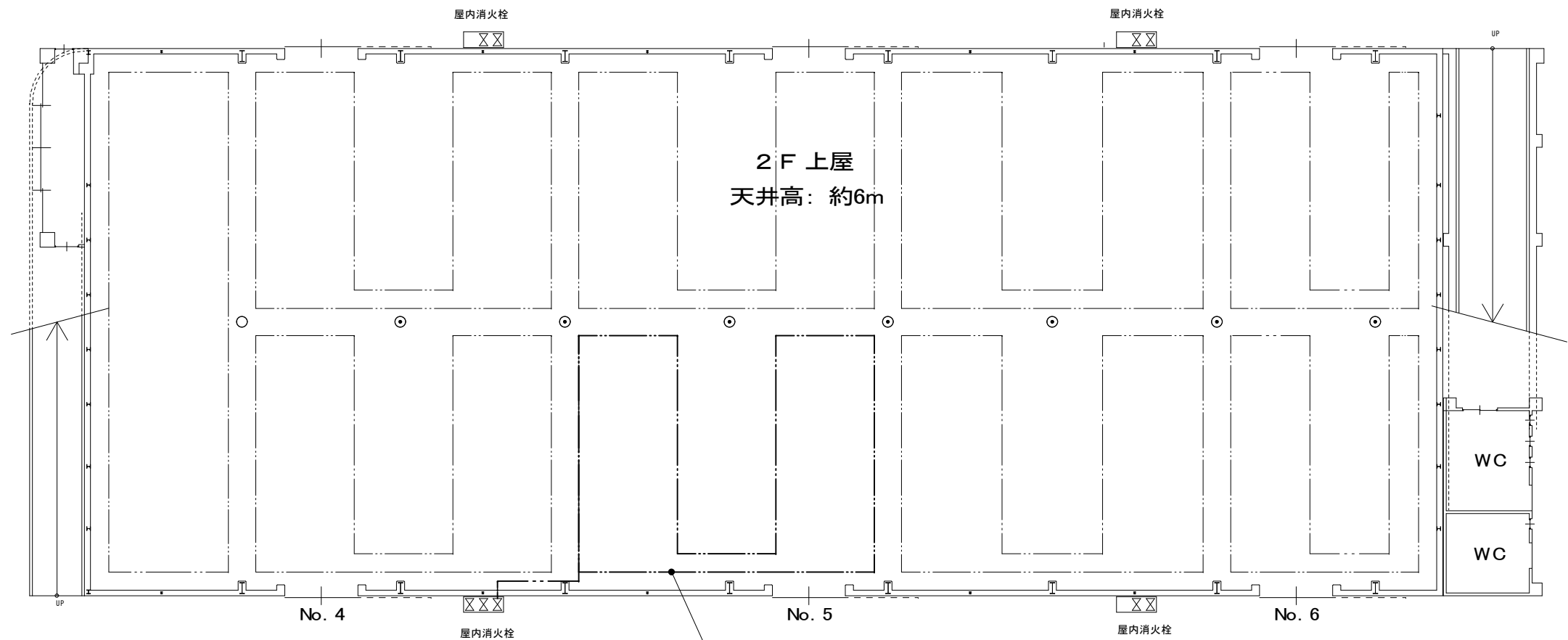
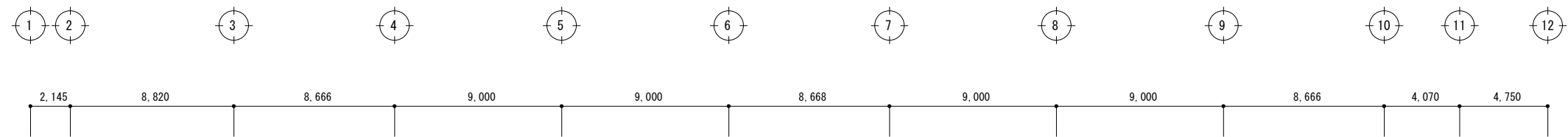
Ld	:	駆動機容量　（kW）	
Q	:	吐出量　（m3/min）	0.3　m3/min
H	:	揚程　（ｍ）	50　m
n	:	ポンプ効率	0.5
K	:	伝達係数	1

$$Ld = \frac{0.163 \times 0.3\ \mathrm{m3/min} \times 50.0\ \mathrm{m}}{0.5} \times 1 = 4.89\ \mathrm{kW}$$

→ 4.9kW ＜ 5.5kW（既設ポンプ）

配管摩擦損失算定表

消火系統　　（１号屋内消火栓用）　　管材：　　配管用炭素鋼鋼管（ねじ込み式）

区間	口径	直管長 (1)	相当管長(2)									小計 (2)	合計 (1)+(2)	流量 (L/min)	αn/100	区間摩擦損失水頭 (m)
			単位	バルブ類				エルボ		チーズ	その他 フート弁					
				アングル弁	玉形弁	仕切弁	逆止弁	45°	90°							
A－B	50	30.8	m／個	8.9	17.6	0.30	4.4	0.7	1.6	3.2	5.6	16.8	47.6	260	0.105	4.998
			個	0	0	0	0	0	7	0	1					
			小計	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.2	0.0	5.6					
B－C	65	10.7	m／個	11.3	22.6	0.4	5.6	0.9	2.0	4.1		10.0	20.7	260	0.031	0.6417
			個	0	0	1	1	0	2	0						
			小計	0.0	0.0	0.4	5.6	0.0	4.0	0.0						
C－D	50	22.2	m／個	8.9	17.6	0.3	4.4	0.7	1.6	3.2		8.0	30.2	260	0.105	3.1710
			個	0	0	0	0	0	3	1						
			小計	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.8	3.2						
D－E	50	22.9	m／個	8.9	17.6	0.3	4.4	0.7	1.6	3.2		6.4	29.3	260	0.105	3.0765
			個	0	0	0	0	0	0	2						
			小計	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.4						
E－F	40	10.6	m／個	7.0	13.9	0.3	3.5	0.6	1.3	2.5		21.7	32.0	130	0.094	3.008
			個	0	1	0	0	0	6	0						
			小計	0.0	13.9	0.0	0.0	0.0	7.8	0.0						
摩擦損失水頭合計 14.8952																

工事名	平成２５年度　上屋消防設備補修工事		
図面名	F上屋　系統図計算書		
作成年月日	平成２５年９月		
縮尺	※／※	図面番号	７／１４
会社名			
事業者名	四日市港管理組合		

工事名	平成２５年度　上屋消防設備補修工事		
図面名	２Ｂ上屋　平面図		
作成年月日	平成２５年９月		
縮尺	1/300	図面番号	８／１４
会社名			
事業者名	四日市港管理組合		

N
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
2,145
8,820
8,666
9,000
9,000
8,668
9,000
9,000
8,666
4,070
4,750
屋内消火栓
屋内消火栓
UP
2F 上屋
天井高：約6m
D
C
B
A
10,070
9,000
10,070
2E上屋
WC
WC
UP
No. 4
No. 5
No. 6
屋内消火栓
屋内消火栓
空気管取替え
SSパイプ（メッセンジャー付）
既設検出部（流用）：No. 003887
工事名
平成２５年度　上屋消防設備補修工事
図面名
2F上屋　平面図
作成年月日
平成２５年９月
縮尺
1/300
図面番号
９/１４
会社名
事業者名
四日市港管理組合

27,000

３Ｄ上屋

倉　庫

受信機

消火水槽

ポンプ室

便所

S

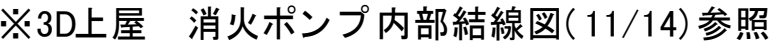
押釦取替え　3個
消化ポンプ制御盤用

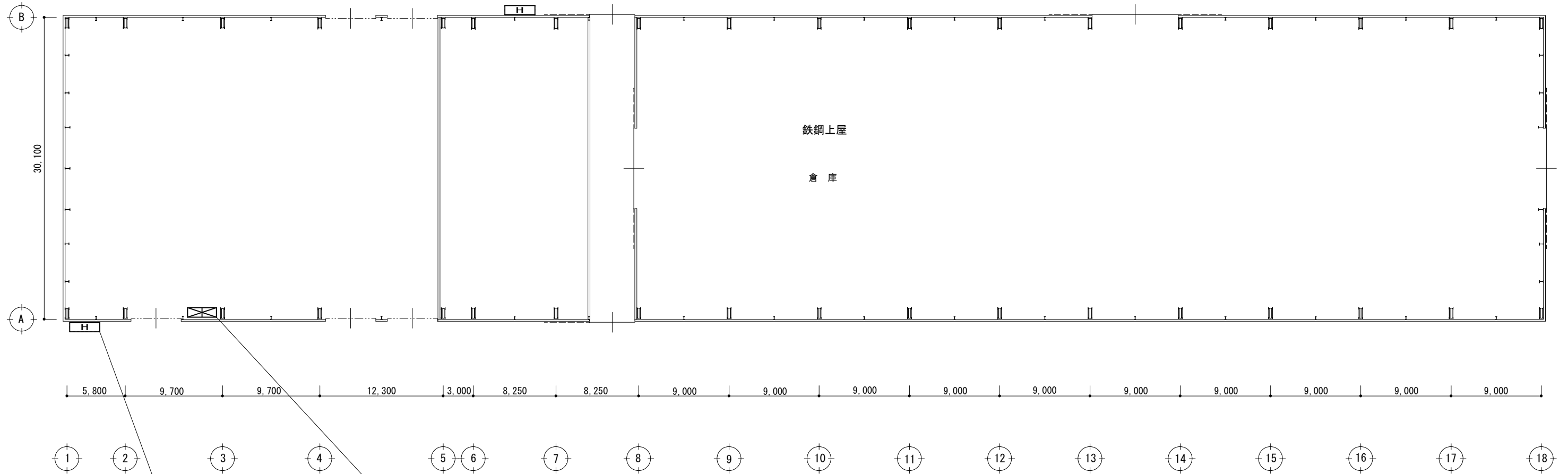
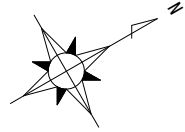
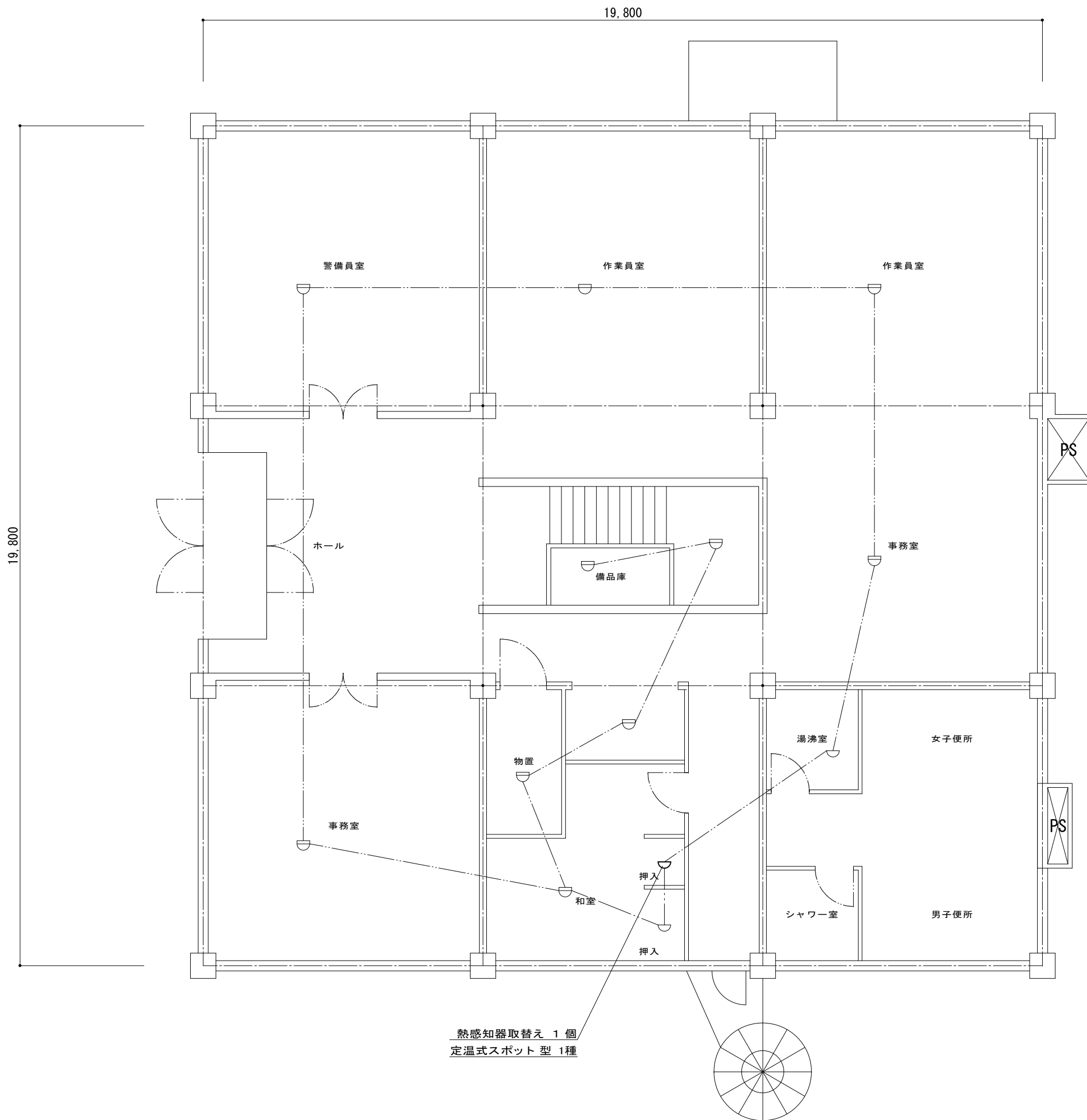
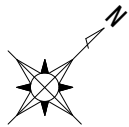
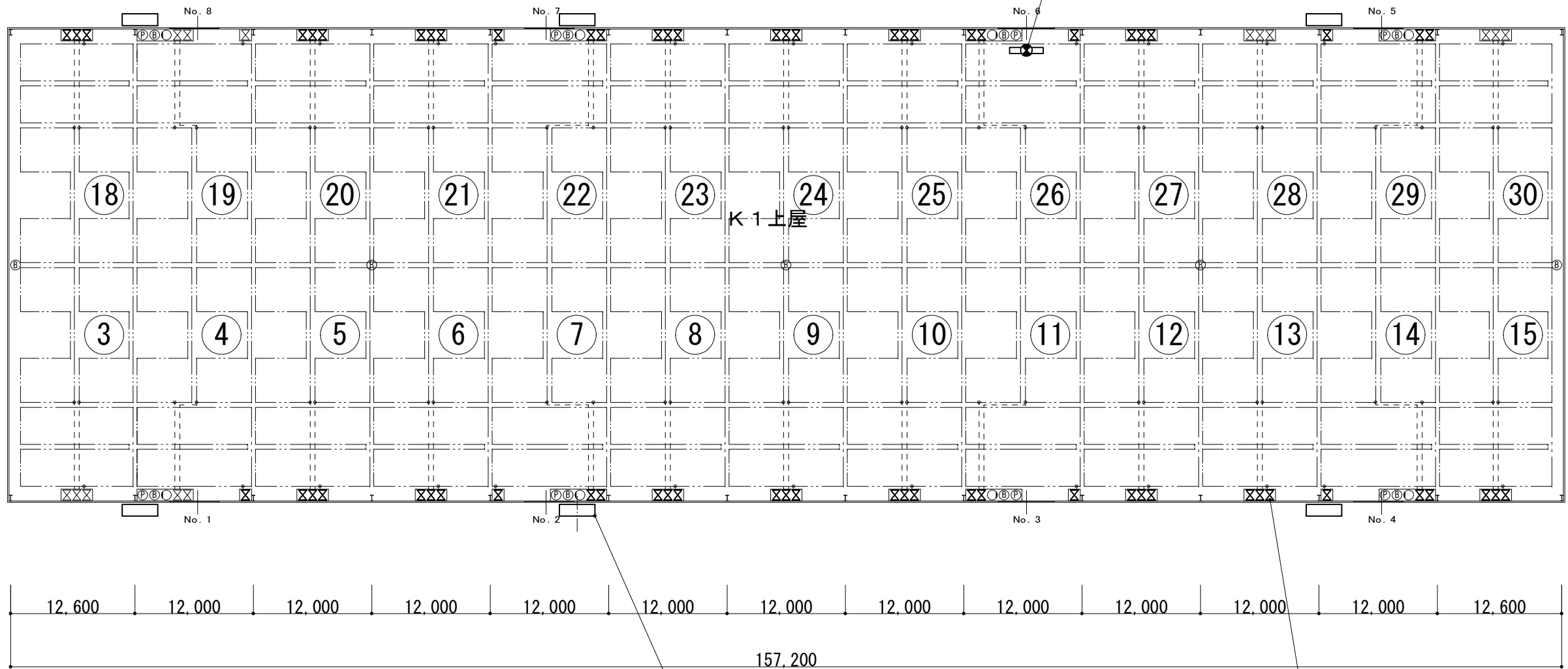
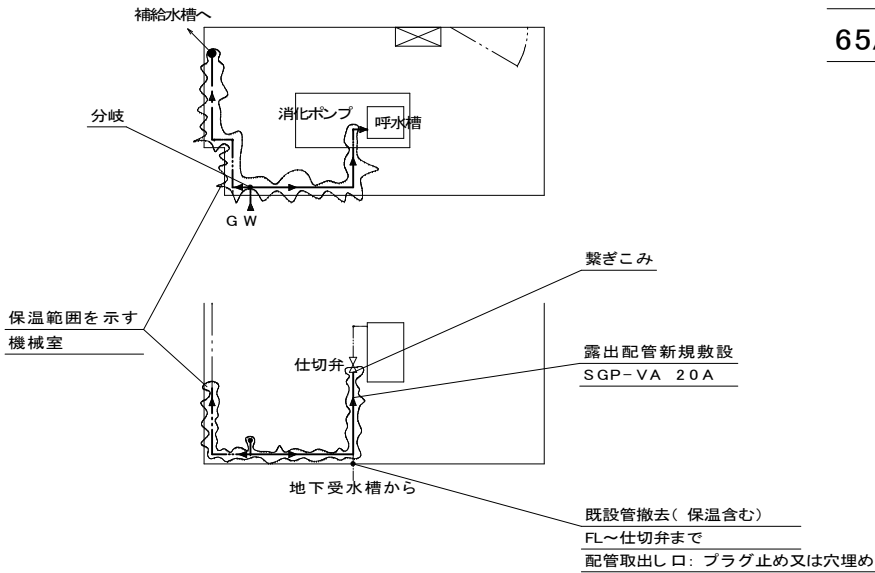
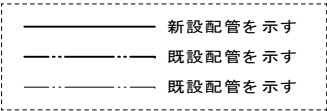
発信機取替え 4個
――― 線部
P型1級　屋内露出

煙感知器取替え 1組
光電式分離型 1種 非蓄積型
取付金具共
取付け高さ： 既設と同（ FL～約8m ）

89,100

起動
停止
ブザー停止

※3D上屋　消火ポンプ内部結線図(11/14)参照

工事名	平成２５年度　上屋消防設備補修工事		
図面名	３Ｄ上屋　平面図		
作成年月日	平成２５年９月		
縮尺	1/300	図面番号	１０/１４
会社名			
事業者名	四日市港管理組合		

工事名	平成２５年度　上屋消防設備補修工事		
図面名	３Ｄ上屋　消化ポンプ内部結線図		
作成年月日	平成２５ 年９ 月		
縮尺	※／※	図面番号	１１/１４
会社名			
事業者名	四日市港管理組合		

工事名	平成２５年度　上屋消防設備補修工事		
図面名	鉄鋼上屋　平面図		
作成年月日	平成２５年９月		
縮尺	1/400	図面番号	１２／１４
会社名			
事業者名	四日市港管理組合		

工事名	平成２５年度　上屋消防設備補修工事		
図面名	霞２７事務所　1F 平面図		
作成年月日	平成２５年９月		
縮尺	1/100	図面番号	１３/１４
会社名			
事業者名	四日市港管理組合		

誘導灯取替え　１個
避難口A級　片面壁直付形
公共施設型番：SH1-FBF20-A
No. 8
No. 7
No. 6
No. 5
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
K１上屋
47,200
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
No. 1
No. 2
No. 3
No. 4
12,600
12,000
12,000
12,000
12,000
12,000
12,000
12,000
12,000
12,000
12,000
12,000
12,600
157,200
定圧定流量アダプター取付け 6箇所
線部
65A(屋外消火栓)
差動式分布型検出部取替え 64個
線部
2種 露出
【 ポンプ室 詳細 】
S=1/100
新設配管を示す
既設配管を示す
既設配管を示す
補給水槽へ
分岐
消化ポンプ
呼水槽
G W
保温範囲を示す
機械室
繋ぎこみ
仕切弁
露出配管新規敷設
SGP-VA 20A
地下受水槽から
既設管撤去（保温含む）
FL～仕切弁まで
配管取出し口：プラグ止め又は穴埋め
工事名
平成２５年度　上屋消防設備補修工事
図面名
K1上屋　平面図
作成年月日
平成２５年９月
縮尺
1/500
図面番号
14/14
会社名
事業者名
四日市港管理組合